PROSPEKT

BIULETYN GAZOWY

LIGI OBRONY POWIETRZNEJ i PRZECIWGAZOWEJ

MIESIĘCZNIK

PRENUMERATA W KRAJU: ROCZNIE 4 ZŁ., ABONAMENT ZAGRANICĄ: ROCZ. 5 FR. SZW.

KONTO CZEKOWE P. K. O. 8500.

Rok IV-ty Warszawa, Marzec 1933 rok № 3-ci

ORGANIZACJA OBRONY PRZECIW - LOTNICZO - GAZOWEJ

NIEMCY

Lekarze niemieccy a obrona przeciwgazowa

Neue Preussische Kreuzzeitg., Berlin 6.XII.1932

Izba Lekarska w Berlinie obradowała dnia 3 grudnia 1932 r. nad współpracą lekarzy w ramach obrony przeciwlotniczo - gazowej. Referowali: docent dr. Gillert i radca sanitarny Dr. Pusch.

Olbrzymią większością głosów uchwalono następującą rezolucję:

I.

1) Przepisy stanowe nakładają na lekarza niemieckiego obowiązek czuwania nad zdrowiem narodu niemieckiego, t. zn. zapobieganie niebezpieczeństwom oraz szkodom, które zagrażają zdrowiu narodu.

2) Niebezpieczeństwa te zwiększyły się w ostatnich czasach, przez możliwość zagrożenia powietrznego, w którego istocie leży, że niewiadomo czy i kiedy będzie miało miejsce.

3) Jest zatem obowiązkiem lekarza zaznajomić się z odpowiedniem lecznictwem. Wpłynie to uspokajająco na ludność, która nabędzie przekonania, że posiada zapewnioną fachową opiekę lekarską.

4) Izba lekarska wzywa swych członków, aby stałem interesowaniem się zagadnieniami obrony przeciwgazowej, poparli zapoczątkowaną akcję Rządu i Stowarzyszeń.

II.

Izba Lekarska w Berlinie uważa za konieczne przedsięwzięcie ze strony władz wszystkich możliwych środków bezpieczeństwa, które będą w stanie ochronić naród niemiecki przed strasznem niebezpieczeństwem i skutkami wojny powietrznej. Izba Lekarska uważa za konieczne zorganizowanie obrony przeciwgazowej na jaknajszerszych podstawach i wita z zadowoleniem poczynania Rządu w tym kierunku. **Do tej organizacji należy wciągnąć lekarzy w jaknajszerszej mierze. Lekarze powinni zostać przygotowani do tego zadania na kursach informacyjnych i instrukcyjnych, aby byli w stanie jaknajskuteczniej przyczynić się do uświadomienia społeczeństwa.**



NIEBEZPIECZEŃSTWO napadów lotniczo-gazowych w przyszłej wojnie zagraża w pierwszym rzędzie miastom i ośrodkom przemysłowym a zatem skupieniom ludności cywilnej na terenie całego kraju, bez różnicy odległości od właściwego placu boju. Niebezpieczeństwo to potęguje się przez zastosowanie chemicznych środków bojowych, których działanie wymaga specjalnych i fachowych środków zaradczych w dziedzinie lekarsko-sanitarnej.

Jest zatem obowiązkiem każdego lekarza i farmaceuty, którzy z tytułu swego zawodu powinni czuwać nad zdrowiem narodu, starać się zawczasu o dokładne poznanie sanitarnej strony obrony przeciwlotniczo-gazowej tak pod względem technicznego przygotowania szpitali i aptek jak również pod względem uświadomienia i wyszkolenia pomocniczego personelu sanitarnego.

Dla ułatwienia tej pracy Liga Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej wydaje miesięcznik p. t.: „BIULETYN GAZOWY" zawierający specjalny **Dział Lekarski,** który przynosi najnowsze wiadomości z dziedziny rozwoju obrony przeciwlotniczo-gazowej zagranicą.

Biuletyn Gazowy podaje w **Dziale Lekarskim** najnowsze zagraniczne **wiadomości sanitarne i farmaceutyczne** z dziedziny obrony przeciwgazowej (pierwsza pomoc zagazowanym, lecznictwo zagazowanych, przystosowanie szpitali i aptek do obrony przeciwlotniczo-gazowej, patologja zatruć bojowych, lekarstwa).

Biuletyn Gazowy podaje system **organizacji obrony sanitarnej** sąsiadujących krajów.

Biuletyn Gazowy przynosi najnowsze sprawozdania z przeprowadzonych zagranicą **ćwiczeń sanitarnych** oraz **wyszkolenia** lekarzy, aptekarzy i personelu pomocniczego.

Biuletyn Gazowy informuje o **technicznym postępie** środków obrony przeciwlotniczo-gazowej. (Schrony, uszczelnienia, maski przeciwgazowe, aparaty tlenowe, aparaty ratownicze, ubrania ochronne i t. p.).

Biuletyn Gazowy zawiera omówienia **najnowszych wydawnictw** z dziedziny **obrony przeciwlotniczo-gazowej** i **obrony sanitarnej.**

Biuletyn Gazowy prowadzi ewidencję najważniejszych nowych patentów odnoszących się do techniki obrony przeciwlotniczo-gazowej.

Wyrażamy nadzieję, że treść naszego miesięcznika może oddać dobre usługi każdemu lekarzowi i farmaceucie zajmującemu się sprawami obrony powietrznej i przeciwgazowej, którzy z tytułu swego zawodu mają obowiązek przygotowania pomocy sanitarnej na wypadek przyszłej wojny.

Niska cena abonamentu
4 zł. rocznie

powinna przyczynić się do jaknajszerszego rozpowszechnienia Biuletynu Gazowego pomiędzy lekarzami i farmaceutami.

Redakcja Biuletynu Gazowego.

Drukarnia Samorz. Instytutu Wydawniczego w Warszawie, Tel. 882-18

BIULETYN GAZOWY

LIGI OBRONY POWIETRZNEJ i PRZECIWGAZOWEJ

MIESIĘCZNIK

PRENUMERATA W KRAJU: ROCZNIE 4 ZŁ., ABONAMENT ZAGRANICĄ: ROCZ. 5 FR. SZW.

KONTO CZEKOWE P. K. O. 8500.

Rok IV-ty   Warszawa, Marzec 1933 rok   № 3-ci

ORGANIZACJA OBRONY PRZECIW - LOTNICZO - GAZOWEJ

NIEMCY

Lekarze niemieccy a obrona przeciwgazowa

Neue Preussische Kreuzzeitg., Berlin 6.XII.1932

Izba Lekarska w Berlinie obradowała dnia 3 grudnia 1932 r. nad współpracą lekarzy w ramach obrony przeciwlotniczo - gazowej. Referowali: docent dr. Gillert i radca sanitarny Dr. Pusch.

Olbrzymią większością głosów uchwalono następującą rezolucję:

I.

1) Przepisy stanowe nakładają na lekarza niemieckiego obowiązek czuwania nad zdrowiem narodu niemieckiego, t. zn. zapobieganie niebezpieczeństwom oraz szkodom, które zagrażają zdrowiu narodu.

2) Niebezpieczeństwa te zwiększyły się w ostatnich czasach, przez możliwość zagrożenia powietrznego, w którego istocie leży, że niewiadomo czy i kiedy będzie miało miejsce.

3) Jest zatem obowiązkiem lekarza zaznajomić się z odpowiedniem lecznictwem. Wpłynie to uspokajająco na ludność, która nabędzie przekonania, że posiada zapewnioną fachową opiekę lekarską.

4) Izba lekarska wzywa swych członków, aby stałem interesowaniem się zagadnieniami obrony przeciwgazowej, poparli zapoczątkowaną akcję Rządu i Stowarzyszeń.

II.

Izba Lekarska w Berlinie uważa za konieczne przedsięwzięcie ze strony władz wszystkich możliwych środków bezpieczeństwa, które będą w stanie ochronić naród niemiecki przed strasznem niebezpieczeństwem i skutkami wojny powietrznej. Izba Lekarska uważa za konieczne zorganizowanie obrony przeciwgazowej na jaknajszerszych podstawach i wita z zadowoleniem poczynania Rządu w tym kierunku. **Do tej organizacji należy wciągnąć lekarzy w jaknajszerszej mierze. Lekarze powinni zostać przygotowani do tego zadania na kursach informacyjnych i instrukcyjnych, aby byli w stanie jaknajskuteczniej przyczynić się do uświadomienia społeczeństwa.**

Ćwiczenia O. P. L. G. Kliniki Uniwersyteckiej w Kilonji

Kieler Zeitung, 12 stycznia 1933 r.

Z inicjatywy dyrektora kliniki Uniwersyteckiej w Kilonji prof. dr. Schittenhelma i dyrektora kliniki chirurgicznej prof. dr. Auschütza, odbyło się wielkie ćwiczenie obrony przeciwlotniczo - gazowej w połączeniu z ćwiczeniami drużyn sanitarnych. Głównem zadaniem ćwiczenia przeprowadzonego w 4 rewirach policyjnych było wyszkolenie lekarzy w obchodzeniu się z zagazowanymi.

Przed ćwiczeniami urządzono wykłady na klinice w obecności około 100 lekarzy i 250 studentek i studentów. Tematem wykładów o poziomie naukowym, które wygłosili profesorowie uniwersytetu była chemja i toksykologja gazów bojowych oraz leczenie zatruć gazami bojowemi.

Po odczycie nastąpił napad lotniczo - gazowy, który wyrządził cały szereg domniemanych spustoszeń. Policja, drużyny ratownicze, straż pożarna wzięły udział w akcji obronnej.

Samochodowe kolumny sanitarne odstawiły rannych do klinik, drużyny odkażające i oczyszczające rozpoczęły swą działalność.

Na stacjach ratowniczych odbywało się sortowanie rannych i zagazowanych. Tylko „ciężkie wypadki" przewoziło się do kliniki. Tam rozpoznawał naczelny lekarz zatrucia i stosownie do diagnozy rozdzielał chorych podług zastosowanych bojowych środków na oddziały błękitnego krzyża, zielonego krzyża, żółtego krzyża.

Przygotowany zespół lekarzy i sanitarjuszek udzielał zagazowanym w poszczególnych oddziałach szybko i sprawnie pomocy lekarskiej.

Po zakończeniu ćwiczenia odbyło się omówienie w sali wykładowej kliniki przy udziale wszystkich uczestników ćwiczenia w którem podkreślono pewne błędy organizacyjne.

Kliniki Kilońskie jako pierwsze w Niemczech ćwiczenia te urządziły. Istnieje projekt zaprowadzenia nauki o ratownictwie i leczeniu zatrutych chemicznemi środkami bojowymi na wszystkich uniwersytetach niemieckich.

Obrona przeciwgazowa szpitali

Deutsche Allgemeine Zeitung, Berlin 28 stycznia 1933 r.

W klinice szpitala Charité w Berlinie odbyło się zebranie celem omówienia zagadnień, związanych z obroną przeciwgazową szpitali. Na zebraniu, w którem wzięli udział lekarze i przedstawiciele władz wojskowych i cywilnych, major-lekarz Dr. Muntsch wygłosił dłuższe przemówienie, w którem podkreślił konieczność gruntownego zapoznania się lekarzy z wszystkiemi zagadnieniami obrony przeciwgazowej. Po krótkiem omówieniu lecznictwa zagazowanych podług podziału na grupy chemicznych środków bojowych, prelegent przeszedł do wyliczenia koniecznych przygotowań w zakresie sanitarnej obrony przeciwgazowej:

1) Wyposażenie szpitala i lecznic w odpowiedni sprzęt przeciwgazowy przedewszystkiem w aparaty tlenowe.

2) Wyszkolenie lekarzy i medyków w specjalnem lecznictwie przeciwgazowem.

3) Przystosowanie szpitali do obrony przeciwgazowej, jak urządzenie uszczelnionych sal operacyjnych i t. p.

4) Schrony dla chorych i personelu w szpitalach.

Po odczycie Dra Muntscha przemawiali profesor Heubner o patalogji i lecznictwie zagazowanych, docent Gillert o napadach lotniczych, profesor von der Velden o szkoleniu ludności w obronie przeciwgazowej, prezydent Paetsch o organizacji obrony przeciwlotniczo - gazowej i profesor Schilling o zatruciach gazami w czasie pokoju.

Ćwiczenia obrony powietrznej w Kassel

Der Angriff, Berlin, 23 listopad 1932

Pod kierownictwem prezydenta Instytutu Policyjnego Paetscha zostały przeprowadzone w Kassel niektóre ćwiczenia, bez udziału ludności cywilnej, wyłącznie w obecności przedstawicieli władz cywilnych i wojskowych, jak również przedstawicieli prasy.

Przy nalocie na miasto wykonano dwa ćwiczenia:

Ratowanie ludności w teatrze podczas napadu i alarm w szpitalu krajowym. Celem ćwiczeń było zebranie odpowiedniego materjału doświadczalnego.

Lekarze a O. P. L. G. w Hambnrgu

Hamburger Fremdenblatt 21. stycznia 1933

W Radzie O. P. L. G. Hamburga złożył prof. Dr. Sieveking sprawozdanie z prac Komisji Sanitarnej. Hamburg posiada do tej pory 138 lekarzy wyszkolonych w O. P. L. G. na specjalnych kursach w szpitalu Eppendorf. Pozatem sprawdzone zostało zaopatrzenie szpitali i lecznic w odpowiedni sprzęt przeciwgazowy. Dalszym celem będzie szkolenie pomocniczych drużyn sanitarnych.

Zakłady oczyszczania miasta w służbie obrony przeciwlotniczej

Neubrand — Berlin

Gasschutz und Luftschutz nr. 10, październik 1932

Niemiecka instrukcja obrony przeciwlotniczo - przeciwgazowej przydziela funkcję drużyn odkażających strażom pożarnym. Masowe użycie bomb zapalających w przyszłej wojnie i co zatem idzie, konieczność gaszenia wielkiej ilości pożarów jednocześnie w różnych punktach miasta, nie pozwoli przypuszczalnie strażom pożarnym na wykonywanie tak ważnej funkcji, jaką jest odkażanie miejsc zagazowanych. Powstał projekt wyszkolenia personelu zakładów oczyszczania miast na drużyny odkażające, któreby pełniły jednocześnie służbę drużyn uprzątających gruzy i t. p. Autor podaje projekt składu osobowego oraz zestawu sprzętu drużyny odkażającej i podkreśla, że większość sprzętu należy do normalnego zestawu narzędzi oddziałów oczyszczania miasta.

Kanalizacja miejska a obrona przeciwlotniczo - gazowa

Miejski budowniczy Gerlach — Berlin

Gasschutz und Luftschutz Nr. 12, grudzień 1932

W uzupełnieniu projektu zastosowania zakładów oczyszczania miasta w 10-ym numerze, Gasschutz und Luftschutz, przynosi artykuł z propozycją wciągnięcia do służby obrony zakładów kanalizacji miejskiej.

Personel i sprzęt tych instytucyj jest już obecnie w wysokiej mierze dostosowany do potrzeb i zagadnień obrony przeciwgazowej i łatwo go przystosować do potrzeb obrony na wypadek wojny.

Kurs kierowników O. P. L. G. staraniem pogotowia technicznego w Hamburgu

Gasschutz und Luftschutz Nr. 9 październik 1932

Uczestnikami są inżynierowie i wysłużeni saperzy. Program kursu w Hamburgu:

1) Dokładne zapoznanie się ze sprzętem przeciwgazowym i praktyczne ćwiczenia w maskach.

2) Wiadomości o gazach bojowych i o transporcie zagazowanych.

3) Zwykła służba straży pożarnej i służba saperska.

4) Urządzenie i budowa schronów zbiorowych.

5) Ćwiczenia służby obs. meld.

Obrona ludności cywilnej w Altonie

Hamburger Fremdenblatt 13 grudnia 1932

Celem przeprowadzenia skutecznej obrony przeciwlotniczogazowej ludności cywilnej stworzone zostały specjalne komitety, które mają za zadanie praktyczne przeprowadzenie planu obrony. Jako najpilniejsze zagadnienie uznano obronę przed działaniem bomb zapalających. Ażeby umożliwić ludności zapoznanie się ze środkami obrony, urządzono w piwnicy Głównej Strażnicy Straży Pożarnej schron na 35 osób, zapezpieczony przed działaniem bomb kruszących i odłamków pocisków.

Napad lotniczy na Essen

Rheinisch-Westfalische Zeitung: Essen 11 grudnia 1932

Na terenie policji przeprowadzono ćwiczenia obrony przeciwlotniczo - gazowej przy udziale policji, straży pożarnej, pogotowia technicznego i ochotniczej służby sanitarnej. Szczególne zainteresowanie wywołały doświadczenia z cellonem, którym zaimpregnowano drewniane wiązanie dachu i opiłki drzewne. W obu wypadkach nie było pożaru.

Kurs obrony P. L. G. dla kobiet.

Deutsche Allgemeine Zeitung 23 grudnia 1932

W Berlinie odbył się w styczniu b. r. pierwszy kurs obrony przeciwgazowej dla kobiet, urządzony staraniem Niemieckiego Związku O. P. L. G.

Niemieckie Straże Pożarne w służbie O. P. L. G.

Militär - Wochenblatt Nr. 29 luty 1933

Centralna organizacja niemieckich straży pożarnych obejmująca 1.485.865 członków zor-

ganizowanych w 30.774 strażach utworzyła specjalną Komisję dla spraw O. P. L. G. Zadaniem tej Komisji będzie dokładne zbadanie chemicznych i fizycznych właściwości środków zapalających, jak również sposób ich zastosowania celem znalezienia najskuteczniejszych i najbardziej ekonomicznych środków obrony. Przewodniczącym Komisji jest inspektor Ortloph w Dreźnie.

SOWIETY

Pracujące kobiety — rezerwy obrony

M. Biełockij

Osoawiachim, Grudzień 1932 r.

Artykuł poświęcony zagadnieniu roli kobiet w sprawach obrony kraju.

Autor biorąc pod uwagę niezwykłe postępy techniki walki, które przekreśliły w dużym stopniu pojęcie o froncie i tyłach, uważa, że kobieta, która siłą rzeczy nie będzie powoływana na wypadek wojny narówni z mężczyzną, będzie jednak mogła pełnić służbę pomocniczą, czy to w głębi kraju, czy też nawet w pobliżu frontu. Rola kobiety poważna już w czasie wojny światowej dozna znacznego rozszerzenia przez zastosowanie nowych metod walki i obrony.

Aby jednak kobieta mogła na wypadek wojny sprostać wymaganiom obrony kraju, należy ją już w czasie pokoju narówni z mężczyzną, przygotować do tych zadań.

O ile przygotowanie żołnierza jest zadaniem wojska, to przygotowanie kobiet — powinno należeć do Osoawiachimu.

Obliczając zgrubsza, że z 12.000.000 członków Osoawiachimu jest 3.000.000 kobiet, to jednak według danych statystycznych tylko niewielki odsetek członkiń jest przygotowany do wypełnienia swej przyszłej roli. Główną przyczyną takiego małego zainteresowania wśród kobiet jest brak zrozumienia tych zagadnień przez niższe szczeble organizacyjne Osoawiachimu, a co zatem idzie brak odpowiednio prowadzonej propagandy.

Wobec takiego stanu rzeczy, autor nawołuje do rozszerzenia propagandy wśród kobiet w tym kierunku, a dla przykładu podaje, że dzięki energicznej propagandzie na Białorusi, prawie wszystkie Oddziały obrony przeciwlotniczej posiadają w swym składzie kobiety, a niektóre są nawet zorganizowane wyłącznie z kobiet.

Na zakończenie autor apeluje, by przygotowanie kobiet do obrony kraju było naczelnem zadaniem Osoawiachima.

FRANCJA

Zagrożenie lotnicze, a organizacje o p. l. g. we Francji

L'ami du peuple, Paris 28 grudnia 1932 r.

Związek Oficerów Rezerwy zorganizował Komitet techniczny wespół z Pomocnicami Obowiązku Narodowego (Assistantes du devoir national) przy jednoczesnym udziale wszystkich innych pokrewnych instytucyj jak Ligi Obrony Powietrznej, Czerwonego Krzyża, Związku Emerytowanych Oficerów, skautów i t. d. Prezesem tego Komitetu jest generał Niessel, były członek najwyższej rady wojennej.

Poza szkoleniem i przygotowaniem praktycznem poszczególnych grup ludności do obrony przeciwgazowej postanowiono oddziaływać na społeczeństwo przez zamieszczanie odpowiednich komunikatów w prasie codziennej.

Komunikaty mają na celu:

1. uświadomienie o możliwości napadu lotniczo - gazowego,

2. wskazanie na wątpliwą wartość traktatów i propagandę indywidualnej oraz zbiorowej obrony przeciwgazowej,

3. uśmierzenie nadmiernych obaw co do niebezpieczeństwa, przez zwrócenie uwagi na środki odwetowe oraz pouczenie o granicach możliwości technicznych nieprzyjaciela.

Francuska Liga Obrony Powietrznej

Echo de Paris, 20 grudnia 1932 r.

Liga Obrony Powietrznej założona przez André Michelin prowadzona obecnie przez płk. de la Rocqua, postanowiła rozszerzyć swoją działalność na prowincję przez założenie kół miejscowych.

W różnych miejscowościach odbyły się już zebrania organizacyjne i propagandowe np. w Belfort, Dijon i innych.

ANGLJA

Ludność cywilna a wojna gazowa

The Times, London 15 grudnia 1932 r.
Daily Herald, London 16 grudnia 1932 r.

Zakon Johanitów umieścił w swym programie wyszkolenia naukę o obronie przeciwgazowej.

Obecnie posiada ta organizacja w Londynie

około 8.000 wyszkolonych instruktorów - ochotników, którzy będą użyci na prowincji do szkolenia ludności w o. p. g. Kurs składa się w pierwszej części z wiadomości ogólno - sanitarnych i nauki o udzielaniu pierwszej pomocy, druga część kursu zawiera obronę przeciwgazową. Sekretarzem organizacji jest generał Sir Percy Wilkinson, który żąda państwowej akcji w dziedzinie obrony przeciwgazowej ludności cywilnej.

SZWAJCARJA

Obrona ludności cywilnej

Bund Morg. Blatt. Berne, 21 stycznia 1933

Rada Związkowa postanowiła utworzyć biuro naukowe dla zagadnien obrony przeciwgazowej przy wydziale technicznym departamentu wojennego. Na ten cel przeznaczono 28.000 franków rocznie. Biuro to należące tylko administracyjnie do departamentu wojennego podlega bezpośrednio Komisji dla Obrony Przeciwgazowej ludności cywilnej. Celem biura naukowego jest stworzenie niezależnej, fachowej poradni dla władz kantonalnych i komunalnych w sprawach obrony przeciwgazowej. Państwo daje w tym kierunku tylko ogólne wytyczne, natomiast opracowanie i przeprowadzenie planów obrony ludności należy do obowiązków władz kantonalnych i komunalnych. Mieszana Komisja dla spraw Obrony Przeciwgazowej składa się z 9 członków, wybieranych na 3 lata. Komisja znajduje się pod kontrolą departamentu wojennego i pod opieką Szwajcarskiego Czerwonego Krzyża, którego sekretarjat pełni jednocześnie funkcje sekretarjatu Komisji Przeciwgazowej.

RUMUNJA

Obchód pięciolecia istnienia Ligi Obrony Przeciwgazowej i Przeciwlotniczej

Dimineata, Bucarest, 21 grudnia 1932

Z okazji obchodu pięciolecia prezes Ligi p. Tătărescu wygłosił dłuższe przemówienie w którem scharakteryzował dotychczasową działalność Ligi dzieląc ją na:

1) Odczyty i pokazy.
2) Uświadamianie i pouczanie szerokich warstw społeczeństwa.
3) Dostarczanie masek przeciwgazowych ludności cywilnej.

Dalej przemawiali burmistrz Anghelescu, Generał Trăilescu i pułkownik Michăilescu.

TECHNIKA OBRONY PRZECIW - LOTNICZO - GAZOWEJ

NIEMCY

Doświadczenia nad schronami przeciwlotniczo - gazowymi

Prof. Dr. Inż. Karl Quasebart, Berlin

Gasschutz und Luftschutz Nr. 1, styczeń 1933

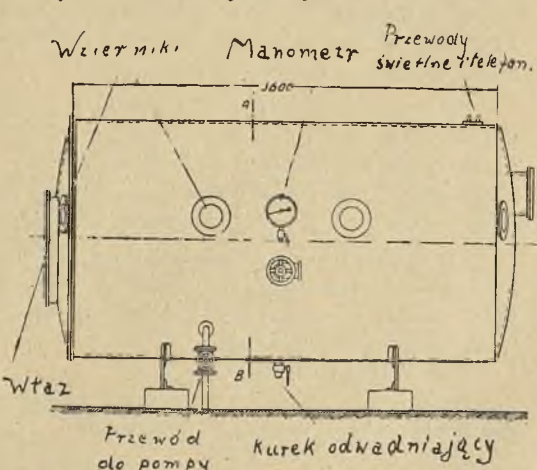
Autor, który jest naczelnym dyrektorem firmy Auer S. A. przeprowadził w swych zakładach szereg doświadczeń nad wentylacją schronów, kierując się przytem dwoma zasadniczemi zagadnieniami:

1. Jak długo może wytrzymać zdrowy człowiek w stanie zupełnej bezczynności bez szkody dla swego zdrowia w hermetycznie zamkniętem pomieszczeniu?

2. W jaki sposób należy uszczelnić pomieszczenie przed dopływem zatrutego powietrza, ażeby zapobiec skutecznie zatruciu przebywających w niem osób.

Dokonano 9 doświadczeń w trzech różnych pomieszczeniach:

a) w wielkim kotle o pojemności 10 m3, który wytrzymuje ciśnienie powyżej 5 atm. o absolutnie hermetycznem zamknięciu. Rys. 1.



Rys. 1.

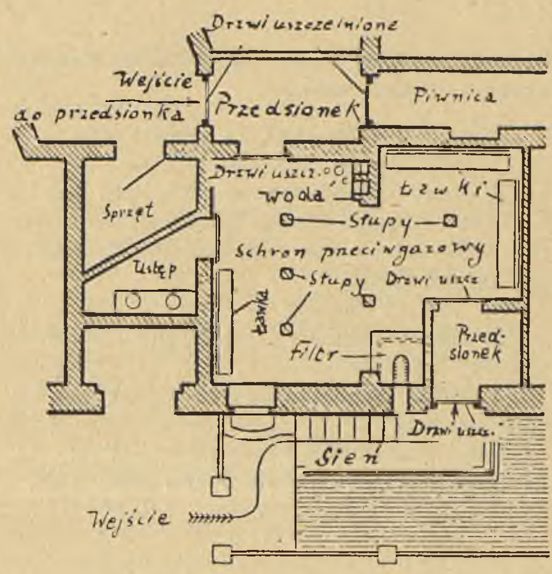
b) w schronie urządzonym w piwnicy domu mieszkalnego o pojemności 53 m3, Rys. 2,

c) w doświadczalnej komorze gazowej laboratorjum firmy Auer.

W pierwszym wypadku dokonano 6 doświadczeń na 10 osobach zamkniętych w kotle.

W drugim wypadku doświadczenie odbyło się na 50 osobach, znajdujących się w schronie.

W trzecim wypadku brały udział tylko dwie osoby.



Rys. 2.

Doświadczenia przeprowadzono najpierw bez wentylacji, później przy użyciu miechu ręcznego z pochłaniaczami wymiennymi (rysunek w styczniowym numerze Biuletynu Gazowego).

Wypróbowano również działanie proksylenu *) i świeżego wapna na wzrost wzgl. spadek procentowej zawartości dwutlenku węgla.

Przy doświadczeniach w schronie i komorze gazowej zbadano wpływ przedsionka t. zw. śluzy gazowej na zmniejszenie niebezpieczeństwa wynikającego z przenoszenia gazów na odzieży osób przychodzących z zatrutej atmosfery zewnętrznej.

Przy wszystkich doświadczeniach dokonano pomiarów temperatury i wilgotności powietrza oraz analizy procentowej ilości CO_2 i tlenu w atmosferze doświadczalnej.

Wyniki doświadczeń:

Nadmierny wzrost procentowej zawartości dwutlenku węgla powoduje przypadłości, które objawiają się już przy 5% CO_2 w atmosferze. Zawartość tlenu w atmosferze może spaść bez szkody dla człowieka zdrowego, w stanie spokoju nawet do 12 — 10%.

Bielenie ścian świeżem wapnem nie daje widocznych rezultatów w zmniejszeniu się zawartości CO_2. Nadtlenki działają tylko w b. wielkich ilościach. Najskuteczniejszym środkiem jest wentylacja, przyczem ustalono jako minimalną ilość dla jednej osoby 13 l. powietrza na minutę, przy której to wymianie zawartość dwutlenku węgla nie wzrosła ponad 2%. Wielkiem utrudnieniem dla przebywających w schronie jest nadmierny wzrost wilgotności powietrza i temperatury.

Przedsionek schronu okazał się w swem działaniu, mającem na celu ochronę przed wnoszeniem gazów na ubraniach przybywających z zewnątrz osób, mało skuteczny, a nawet niebezpieczny ze względu na możliwe nagromadzenie się w takim przedsionku większych ilości gazów trujących. Autor kładzie wielki nacisk na ujemne działanie złych zapachów w schronie.

Artykuł jest zaopatrzony w cały szereg dokładnych wykresów wykonanych na podstawie analiz i pomiarów podczas doświadczeń oraz w szkice pomieszczeń doświadczalnych.

SOWIETY

Wojskowe sposoby odkażania

Elmanowicz

Technika i Woorużenje Nr. 7 r. 1932

Możliwości zastosowania przez nieprzyjaciela bojowych środków chemicznych, wymagają od wojska gruntownego zapoznania się ze środkami obrony przeciwgazowej. Ważną rzeczą jest zwłaszcza umiejętność odkażania ziemi, gdyż zdarzyć się może, że zastosowanie przez nieprzyjaciela trudno - lotnych bojowych środków chemicznych (iperyt) — uniemożliwi wykonanie pewnych zadań taktycznych. Sposoby i środki odkażania ziemi będą zależne od rodzaju gazów bojowych i warunków, w których zostały one użyte.

W każdym razie odkażanie powinno być przeprowadzone środkami, które w jaknajkrótszym czasie dadzą jaknajwiększe wyniki.

Autor rozpatruje dwa zasadnicze sposoby odkażania ziemi, a mianowicie:

1) chemiczny, który polega na posypywaniu lub polewaniu skażonej ziemi neutralizującemi środkami chemicznemi (wapno chlorowane) oraz

2), fizyczny, który polega na niszczeniu

*) Substancja wydzielająca tlen głównie z nadtlenków sodu i potasu.

ogniem chemicznych środków bojowych na powierzchni skażonej ziemi zapomocą specjalnych przyrządów lub też na mechanicznem oczyszczaniu powierzchni ziemi i wywożeniu jej. (6 rysunek).

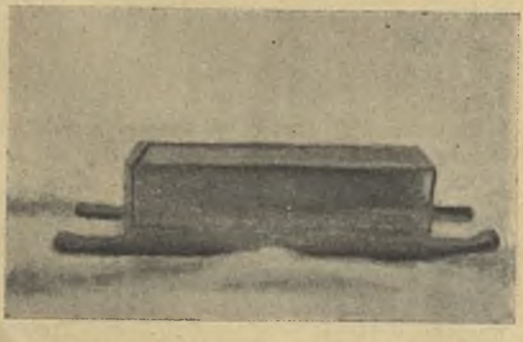


Rys. 3.



Rys. 4.

Przy chemicznem odkażaniu stosuje się ręczne, ruchome przyrządy jak wózki ręczne (rys. Nr. 3) lub noszaki z sitkiem (rys. Nr. 4). Ręcznych przyrządów do odkażania używa się przy odkażaniu placów lub przejść (ulic).



Rys. 5.

Przyrząd składa się z cylindrycznego ku dołowi otwartego pudła, do którego dolnej otwartej części wchodzi karbowany walec umocowany centrycznie na osi kół wózka.

Przy pracy obroty kół powodują obroty walca, przyczem karby nabierają wapno chlorowane z pudła, które zgarnia i rozsypuje po ziemi specjalnie nieruchomo umocowana metalowa szczotka.

Walec karbowany może być dowolnie włączany lub wyłączany do obrotów osi kół, co umożliwia transport wapna chlorowanego w wózku na miejsce odkażania.

Cały przyrząd waży około 53 klg. i może pomieścić 50 — 55 klg. wapna chlorowanego.

Obsługiwany jest przez jednego człowieka.

Pojemność wózka wystarcza na odkażenie około 1000 m2 powierzchni w przeciągu jednej godziny.

Noszaka z sitkiem do wapna chlorowanego używa się do odkażania małych powierzchni (plam). Składa się on ze skrzynki z rękojeściami. Dno skrzynki stanowi dziurkowana żelazna płyta. Obsługiwany musi być przez dwuch ludzi.

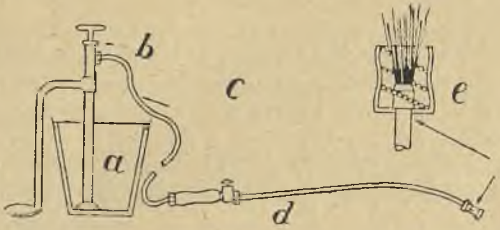
Pojemność noszaka wynosi około 16 klg. wapna chlorowanego.

Poza tem przy odkażaniu wapnem chlorowanem używa się łopaty i miotły.

Fizyczny sposób odkażania.

Do odkażania ziemi skażonej trudnolotnemi chemicznemi środkami bojowemi należy wykorzystać następującą mieszankę materjałów łatwopalnych: 50% benzolu, 30% nafty i 20% benzyny.

Odkażanie ogniem można przeprowadzić zapomocą przypalenia zakażonej powierzchni specjalnemi przyrządami lub też przez rozlanie łatwopalnej mieszanki na skażonej powierzchni i zapalenie jej.



Rys. 6.

Najprostszy palnik tego rodzaju (rys. 5) składa się z:

a) zbiornik paliwa,

b) pompy,

c) węża gumowego,

d) rury metalowej z rękojeścią, kranikiem i dyszą,

e) palnika.

Podczas pracy należy palnik trzymać na wysokości około 10 cm. nad powierzchnią odkażanej ziemi. Długość płomienia wynosi około 2,5 m.

Wydajność pracy wynosi około 75 m2 na jedną godzinę przy użyciu jednego litra mieszanki na m2.

Do odkażania dużych przestrzeni można użyć specjalnych cystern z dużą ilością palników, zwiększając w ten sposób wydajność do 4.000 m2 na godzinę.



Rys. 7. Sowiecka drużyna odkażająca przy pracy.

Dział Lekarski

Walka i obrona gazowa: Artykuł zbiorowy umieszczony w Deutsche Medizinische Wochenschrift (jako treść wykładu wygłoszonego w Królewcu 6.IV.1932). Nr. 42 z dnia 14.X.1932, str. 1629 — 1668.

Słowo wstępne: (str. 1629)

H. Scholz

Autor jest tego zdania, że nie wszyscy lekarze mają sposobność nabycia dostatecznego wyszkolenia w sprawach związanych z walką chemiczną, obroną przeciwchemiczną i ratownictwem zatrutych gazami. Jest to jednakże kwestja nadzwyczaj doniosła. Bowiem tylko lekarz obeznany doskonale z leczeniem zatruć bojowych i zapobieganiem uszkodzeniom chemicznym może spełnić swe zadanie w przyszłej wojnie gazowej. Lekarz taki będzie również przeciwdziałał panice w chwili ataku gazowego, a więc w chwili potrzeby i próby bojowej. Autor apeluje do lekarzy i zachęca do pracy przeciwgazowej.

Toksygologja chemicznych środków walki: (str. 1629 — 1630)

F. Eicholz

Autor dzieli gazy bojowe na 4 grupy: I) Grupa Zielonego Krzyża (Grünkreuz), brom, chlor, fosgen, superpalit, chloropikryna i tlenki azotu. II) Grupa Żółtego Krzyża (Gelbkreuz), iperyt, luizyt. III) Grupa Błękitnego Krzyża (Blaukreuz) obejmująca gazy drażniące. IV) Grupa gazów duszących (Stickgase) kwas pruski i tlenek węgla.

Autor przytacza wzór Habera c. t = w, w którym c oznacza ilość miligramów danego gazu na metr sześcienny powietrza, t oznacza czas oddychania w minutach, zaś w stanowi t. zw. liczbę Habera, zwaną również liczbę śmierci. Podany wzór odnosi się do osób o normalnej szybkości oddechu. Wzmożenie oddechu powoduje wzmożenie działania na płuca grupy Zielonego Krzyża. Z tą chwilą, kiedy wzór przytoczony zwiększy się do wartości charakterystycznej dla danego gazu — powstaje obrzęk płuc.

Następnie autor przechodzi do iperytu i opisuje jego własności. Po okresie utajenia powoduje iperyt oparzenie I i II stopnia. W płucach uszkadza błonę śluzową i powoduje uporczywe schorzenia płuc. O luizycie krążą fantastyczne pogłoski, ale ani iperyt, ani luizyt nie nadają się według autora do rozpylania przez samoloty. Lepsze są bomby zapalające. Przy wybuchu pocisków powstają tlenki azotu i tlenek węgla w stężeniach niebezpiecznych dla życia.

Działanie gazów bojowych na ustrój ludzki (1630 — 1632)

Assmann H.

Grupa Zielonego Krzyża działa głównie na płuca. Powoduje zmianę przepuszczalności pęcherzyków płucnych. Surowica z krwi przesącza się do płuc. W pęcherzykach płucnych surowica spienia się z powietrzem, zamykając drogę dla tlenu. Powstaje głód tlenowy w organizmie. Organizm walczy intensywnie o powietrze. Powstaje ostre rozdęcie płuc, pękanie pęcherzyków płucnych, a w związku z tem odma śródmiąższowa, a nawet podskórna. Krew w naczyniach zagęszcza się, serce pracuje ponad siły, osłabia się i często ulega porażeniu. Zatrutym grozi następnie zakaźne zapalenie płuc. Serce po przebyciu zatrucia jest przez długi czas bardzo wrażliwe.

Grupa Krzyża Błękitnego powoduje silne podrażnienie oczu i górnych dróg oddechowych, ból głowy, wymioty i przygnębienie. Grupa Żółtego Krzyża wywiera parzące działanie na wszystkie tkanki, z któremi się zetknie, ale po okresie utajenia od 2 — 6 godzin. Na skórze powstają oparzenia I i II stopnia, a potem zakażenie wtórne i owrzodzenie. Podobne oparzenia powstają w drogach oddechowych. Kaszel, chrypka, ból w piersiach, wzmożenie wydzielania, błony rzekome w tchwicy i oskrzelach, martwica nabłonka. Częste zakażenia wtórne. Na oczach obrzęk spojówek, owrzodzenie rogówek. Krwotoki w narządach wewnętrznych, zwyrodnienie woskowe mięśni.

Pierwsza pomoc w zatruciach gazami

(str. 1632 — 1633)

Przy gazach duszących $CO_{1}HCN$ usunąć z atmosfery zatrutej, sztuczne oddychanie, tlen, świeże powietrze, środki nasercowe. Po zatruciu grupą Zielonego Krzyża przyszłość zatrutego zależy od umiejętnej pierwszej pomocy. Unikać ruchów! Zapewnić spokój zatrutemu! Zabronić chodzić! Nie transportować inaczej, jak leżąco! Rozebrać chorego! Ciepło okryć! Podać tlen! Nie wolno stosować sztucznego oddychania (Środki nasercowe, Upust krwi! przyp. tłumacza). Przy grupie Żółtego Krzyża posypać skórę wapnem chlorowanem, chloraminą. Zmywać naftą lub benzyną, powieki smarować maścią alkaliczną.

Przy grupie Błękitnego Krzyża najlepszy środek to maska nowoczesna.

Leczenie zatruć gazami bojowemi: str. 1633 — 1634)

Kayser

I. Grupa Zielonego Krzyża. Zwalczać obrzęk płuc. Upust krwi do 1200 cm^3. Przy niedomodze serca nie upuszczać krwi! Upuszczać krew drogą nakłucia żyły lub nacięcia żyły, a nawet tętnicy. Wzmocnić serce. Podać tlen do 6 litrów na minutę. Nie wolno stosować sztucznego oddychania. Nie stosować infuzji roztworu fizjologicznego. Przy podrażnieniu górnych dróg oddechowych inhalacje alkaliczne lub z eukaliptusu. Przy silnym kaszlu Cardiosol - Dicodid. Unikać morfiny i chloralhydratu. W okresie zdrowienia unikać wysiłków. Na temat podskórnych zastrzyków 1%-go roztworu $CaCl_2$ i dożylnych hypertonicznego roztworu glukozy zdania są różne. **II. Grupa Żółtego Krzyża.** Posypki suche nie są wskazane. Maści stosować dopiero w późniejszym okresie. Na początku okłady z płynu Dakina, lub chloraminy. Przy rozległych oparzeniach — kąpiele w fizjolog. roztworze soli kuchennej z dodatkiem krochmalu. Zastrzyki białka obcego, lub koloidalnej siarki. Przy oparzeniu dróg oddechowych podawać chininę, leczenie pobudzające (proteinoterapia), kal. jodatum, mixtura solvens, przeciwdziałać zakażeniom wtórnym. **III grupa Błękitnego Krzyża.** Wystarczy wyprowadzenie zatrutego z atmosfery zagazowanej. **IV Grupa CO i HCN:** podawać tlen! Sztuczne oddychanie! zastrzyk lobeliny i cardiasol. Jako antidotum po zatruciu kwasem pruskim polecają tiosiarczan sodowy w roztworze — dożylnie.

Działanie wysokich dawek „Koraminy” przy zatruciu tlenkiem węgla. Med. Klinik 1932. 30.

Dr. W. H. Crohn opisuje 38 zatruć, przeważnie gazem świetlnym, w tem 19 przypadków centralnego porażenia oddechu i krążenia, w bardzo złym stanie.

Działanie koraminy (Coramin) jest natychmiastowe. Powoduje ona pogłębienie oddechu, po-

lepszenie tętna, powrót odruchów do normy, przytomnienie, wreszcie zupełny powrót do przytomności. Dawkowanie: zależnie od ciężkości przypadku 5 — 15 cm3 dożylnie i jeśli potrzeba następnie 5 — 10 cm3 wśródmięśniowo. W 4 przypadkach pojawiający się głęboki oddech powodował ustanie rzężenia agonalnego. W jednym wypadku obserwowano przejściowe drgawki. Zastrzyk należy wykonać w tempie umiarkowanem, jednak niezbyt wolno. W kilku wypadkach nastąpiły wymioty po zastrzyku. Duży procent zatruć, które przebiegały przedtem śmiertelnie, może być uratowany wysokiemi dawkami koraminy w stosunkowo krótkim czasie.

Streścił: Dr. L. K.

RÓŻNE

Niemcy o L. O. P. P.

Luftschutznachrichtenblatt Nr. 2 luty 1933

Pod tytułem „Postępy w dziedzinie obrony powietrznej" znajdujemy szereg danych o rozwoju L. O. P. P. zaczerpniętych ze sprawozdania za rok 1932. Specjalnie podkreślono w niemieckiem czasopiśmie szkolenie pilotów i prace naukowe w dziedzinie chemicznych środków bojowych.

Militar Wochenblatt Nr. 30 luty 1933.

Krótki wyciąg ze sprawozdania L. O. P. P. za rok 1933 z szczególnem wymienieniem szkolenia pilotów, badawczych prac chemicz. oraz **budowy cywilnej szkoły gazowej w Warszawie.**

Uszczelnienia okien

Militär-Wochenblatt Nr. 30 1933

Niemiecka firma „Fenster - Dichtung G. m. b. H.", Berlin - Charlottenburg 5 Kantstrasse 78 wyrabia specjalne gumowe uszczelnienia dla okien chroniące przed dostępem pyłu' hałasu i zimna. Uszczelnienia te okazały się podobno skuteczne przeciw gazom i nadają się do zaopatrzenia okien w pomieszczeniach uszczelnionych.

CZASOPISMA i WYDAWNICTWA

ł **Ppłk. Dypl. Walery Jasiński — Taktyczne użycie broni chemicznej — wyd. II. Warszawa. Wydawnictwo Szkoły Gazowej 1933 r. stron 68' cena 2.— zł.**

I. Ogólne Zasady użycia broni chemicznej A) Określenie „broń chemiczna" B) Podział taktyczny środków chemicznych. C) charakterystyka polowa poszczególnych grup. 1) środki trwałe parzące, 2) środki lotne, 3) środki dymne, 4) środki zapalające. D) Cel użycia poszczególnych grup środków chemicznych. 1) środki trwałe - parzące, 2) środki lotne, 3) środki dymne, 4) środki zapalające. E) Ogólne wnioski.

II. Broń chemiczna w poszczególnych okresach działań.

III. Organizowanie napadu.

A) Organizowanie, B) Potrzebne wiadomości, C) Wybór środka, D) Obowiązki dowódcy (oficera specjalisty - doradcy) w sprawach broni chemicznej.

IV. Rozpoznanie dla celów napadu.

V. Zastosowanie broni chemicznej przez poszczególne rodzaje broni.

A) Przez piechotę, B) przez kawalerję, C) przez artylerję, D) przez saperów, E) przez lotnictwo, F) przez broń pancerną, G) przez oddziały specjalne, H) przez dywersję.

VI. Wpływ działania broni chemicznej na nastrój oddziałów.

VII. O zaskoczeniu chemicznem.

VIII. Wyszkolenie wojska w użyciu broni chemicznej.

IX. Taktyka obrony przeciwgazowej.

X. Krótki szkic historyczny rozwoju zastosowania broni chemicznej podczas wojny światowej.

XI. Tablica porównawcza wartości bojowej poszczególnych środków chemicznych.

Zwięzły i treściwy zarys taktycznego użycia broni chemicznej jest bardzo cennym przyczynkiem literatury wojskowo - gazowej, tembardziej, że jako jedyna praca w tym zakresie w języku polskim reprezentuje dział niezmiernie ważny.

Praca ta posiada szereg szkiców sytuacyjnych i ciekawą tabelę, które bardzo dobrze uzupełniają treść książki. Obecne wydanie tego podręcznika powinno dotrzeć do wszystkich interesujących się zagadnieniem walki chemicznej.

Prof. Aleksander Lustig. Prof. Patologji ogólnej we Florencji. — Patologja ogólna i klinika zagazowań bojowych. Tłumaczył ppłk. Dr. Med. St. Przychocki, z przedmową dr. med. prof. J. Modrakowskiego. Nakładem Zarządu Głównego Polskiego Czerwonego Krzyża. Warszawa 1933. Cena 12 zł., stron 377.

Po krótkim rysie historycznym przechodzi autor do ogólnych wiadomości o gazach, ich podziału, opisu metod używania gazów bojowych. Następnie opisuje autor metody doświadczalnego badania fizjopatologji gazów i oznaczenia ich dawki śmiertelnej, określania ich jadowitości, działania drażniącego i trującego. Opisuje patologję ogólną zagazowań bojowych. Na tem kończy się część ogólna.

W części szczegółowej przechodzi autor do gazów duszących, opisuje postacie kliniczne zagazowań krajowych, powikłania, anatomję patologiczną, rozpoznanie różniczkowe, środki obrony, pierwszą pomoc i leczenie.

Następnie omawia autor gazy łzawiące, ich działanie biologiczne, objawy zatrucia i leczenie.

W następnym rozdziale rozpatruje autor cjanowodór i jego połączenia.

Przechodzi do związków arsenowych, opisuje te związki, ich działanie i leczenie.

Dalej omawia iperyt, jego działanie na organizm, obronę przed nim i leczenie.

W następnym rozdziale rozpatruje autor tlenek węgla i tlenek azotu, dymy bojowe i statystykę strat od broni chemicznej. Doskonałem uzupełnieniem dzieła jest opis powikłań i schorzeń następnych, sprzętu ratowniczego z uwzględnieniem polskiego aparatu tlenowego „Perun". Na zakończenie następuje rozpatrzenie sprzętu obrony, masek, pochłaniaczy, polskiej maski dla ludności cywilnej oraz literatury włoskiej, polskiej, niemieckiej, francuskiej, angielskiej, rosyjskiej, szwajcarskiej i norweskiej.

Całość napisana szczegółowo, wyczerpująco. Tłumaczenie piękne. Szczególnie cenne są przypiski i uzupełnienia tłumacza, które pominąwszy bogatą treść właściwą czynią z książki dzieło przetransplantowane na grunt polski, z uwzględnieniem naszych potrzeb, naszego sprzętu i naszych zdobyczy w dziedzinie obrony i ratownictwa. Dzieło ze wszech miar zasługuje na uznanie i gorące polecenie.

Dr. Wirth — Dr. Muntsch — Walka z niebezpieczeństwem powietrznem (Die Gefahren der Luft und ihre Bekämpfung) — Verlag Georg Stilke, Berlin 1933 str. 198. Cena R. M. 5.50.

Treść:

I. Rozmiary niebezpieczeństwa.

II. Zagrożenie ludności cywilnej na wypadek napadu lotniczego.

III. Szkodliwe gazy, pary i pyły w życiu codziennem i w technice.

IV. Chemiczne środki bojowe.

V. Obrona przeciwgazowa indywidualna.

VI. Obrona zbiorowa.

VII. Odkażanie chemiczne.

VIII. Akcja ratownicza.

IX. Władze a O. P. L. G.

X. Przemysł a O. P. L. G.

XI. Obrona przeciwkurzowa.

Profesor Wirth jako chemik i Dr. Muntsch jako lekarz opracowali wspólnie zarys walki chemicznej obrony i ratownictwa z częściowem uwzględnieniem najnowszych zdobyczy techniki w tej dziedzinie. Ze względu na olbrzymi materjak i szczupły rozmiar książki, niektóre rozdziały musiały ulec bardziej pobieżnemu opracowaniu.

Całość stanowi przegląd zagadnienia walki i obrony chemicznej w którym wszystkie działy znajdują uwzględnienie. Zupełne pominięcie masek i aparatów zagranicznych, dziwne jeżeli chodzi o sprzęt bojowy. Ryciny przeważnie pochodzenia firm Auera i Dragera.

C. Ohlenhof i H. von Mutius. — Obrona własna w obronie przeciwlotniczej (Selbstschutz im Luftschutz) — Wydawnictwo Niemieckiego Związku Obrony Powietrznej — Volksschutz Verlag, Berlin, Wilmersdorf 1933, str. 48. Cena R. M. 0,25.

Broszura o charakterze instrukcyjnym. Podaje przepisy zachowania się podczas napadu lotniczego w domu, na ulicy i w lokalach. W myśl niemieckiego planu organizowania obrony w każdym domu, znajdujemy w książeczce szczegółowe przepisy dla kierownika O. P. L. G. domu mieszkalnego, ujmujące jego obowiązki przed alarmem, podczas napadu i po napadzie.

Prymitywne ilustracje, jak również krótki słownik technicznych wyrazów O. P. L. G. uzupełniają propagandowe wydawnictwo.

Kpt.-lekarz Camentron. — Niebezpieczeństwo Lotniczo - gazowe (Le Danger Aéro Chimique), Charles Lavauzelle & Cie, Editeur — Paris 1933, str. 80, fr. 6.

Cztery wykłady dla P. W. kobiet (Les Assistentes du Devoir National) stanowią treść książeczki.

Pierwszy wykład omawia ogólnie zagadnienia wojny chemicznej i lotniczej, oraz daje przegląd organizacyjny obrony w innych państwach. Zadania i środki obrony z podkreśleniem drużyn ratowniczych i odkażających, jako specjalnie odpowiednich dla pracy kobiet.

Drugi wykład podaje podział, charakterystykę i własności poszczególnych chemicznych środków bojowych. Zatrucia i ich skutki.

Trzeci wykład zajmuje się obszernie środkami obrony tak indywidualnej, jak zbiorowej.

Czwarty wykład zawiera organizację służby sanitarnej, oraz wskazówki dla udzielenia pierwszej pomocy zagazowanym.

PATENTY

Szwajc. patent 146.835.

I. A. C. Industria Articoli Caoutchouc (Italja)

Fabrykacja tkanin odpornych na działanie iperytu i innych podobnych chemicznych środków bojowych.

Jedną stronę tkaniny pociąga się mieszaniną kleju i gliceryny z dodatkiem dwuchromianu potasu albo formaliny dla stwardnienia. Po wysuszeniu pokrywa się obustronnie nieprzemakalnym materjałem i wulkanizuje. Można również skleić dwie tkaniny i pokryć później kauczukiem.

Amer. patent 1.819.184.

Benjamin S. Macintire, Edgwood, Maryland, U. S. A.

Aparat i sposób wytwarzania sztucznej mgły. Opis aparatury umożliwiającej rozpylanie w powietrzu pod ciśnieniem fosforu roztopionego pod wodą.

F. P. 724.570.

Soc. Italiana Pirelli, Italia.

Filtr do aparatów oddechowych.

Jako substancję filtrującą używa się wełnę roślinną. Włókna kapoku lub inne stosuje się z ewentualną domieszką sproszkowanego talku, korku i t. p. Filtr zatrzymuje koloidy znajdujące się w powietrzu (aerosole).

D. R. P. 556.608.

Dragerwerke, Heinr. u. Bernh. Dräger, Lübeck.

Metoda fabrykacji mas chłonnych do pochłaniaczy. Masa chłonna składa się z substancji nasyconej solami cynku przy temp. wrzenia roztworu.

A. P. 1.864.754.

Federal Laboratories, Inc. Pitsburgh, Pensylvania.

Produkcja mieszanki służącej do wytwarzania mgły drażniącej.

Do stopionego chloroacetofenonu dodaje się MgO i ogrzewa, następnie miesza się z prochem bezdymnym. Mieszankę formuje się podobnie jak świece dymne, granaty lub miny. Otrzymane formy zanurza się ponownie w płynnym chloroacetofenonie. Na jedną część chloroacetofenonu bierze się 1 = 5 części sproszkowanej nitrocelulozy i 8 — 12% MgO (obliczonego na chloroacetofenon). Masa zapalająca składa się z jednej części proszku żelaznego, jednej części Fe_2O_3 i 2 części prochu i jest zmięszane z lepiszczem np. roztworem celuloidu w acetonie.

Redaktor: Dr. Z. MELIŃSKI.
Wierzbowa 9. Tel. 541-69.

Wydawca: Zarząd Gł. L. O. P. P.
Warszawa, Wierzbowa 9.

Redakcja czynna codzień od g. 10 — 11.

Drukarnia Samorządowego Instytutu Wydawniczego, Warszawa, ul. Dobra Nr. 28.